

JAPAN PATENT OFFICE

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: August 7, 2002

Application Number: Patent Application No. 2002-229926
[ST.10/C]: [JP2002-229926]

Applicant(s): HONDA ACCESS CORPORATION
HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

June 13, 2003

Commissioner,
Japan Patent Office

Shinichiro Ota

Certificate No. 2003-3046503

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 8月 7日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-229926

[ST.10/C]:

[JP2002-229926]

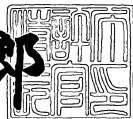
出 願 人
Applicant(s):

株式会社ホンダアクセス
本田技研工業株式会社

2003年 6月13日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3046503

【書類名】 特許願

【整理番号】 YA102-30

【提出日】 平成14年 8月 7日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 33/08
B62J 39/00

【発明の名称】 C Dチェンジャーの浮動支持構造

【請求項の数】 1

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県新座市野火止 8 目 1 8 番 4 号 株式会社ホンダアクセス内

【氏名】 落合 英雄

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県新座市野火止 8 目 1 8 番 4 号 株式会社ホンダアクセス内

【氏名】 島崎 隆行

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央 1 丁目 4 番 1 号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 佐藤 治

【特許出願人】

【識別番号】 390005430

【氏名又は名称】 株式会社ホンダアクセス

【代表者】 橋本 昇

【特許出願人】

【識別番号】 000005326

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代表者】 吉野 浩行

【代理人】

【識別番号】 100071870

【弁理士】

【氏名又は名称】 落合 健

【選任した代理人】

【識別番号】 100097618

【弁理士】

【氏名又は名称】 仁木 一明

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003001

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 C Dチェンジャーの浮動支持構造

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 C D挿脱用の開口部（33）を前面に有するC Dチェンジャー（26）の両側にそれぞれ取付けられる取付け板（39）が、車体（B）に固定されてC Dチェンジャー（26）の両側にそれぞれ配置されるベース板（66）に浮動支持されるC Dチェンジャーの浮動支持構造において、前記両取付け板（39）に外側からそれぞれ対向する一对の内側支持板（41）および前記両取付け板（39）の前後2箇所ずつが、両内側支持板（41）に対する鉛直面内での両取付け板（39）の変位を緩衝するダンパ（42）でそれぞれ連結され、前記両内側支持板（41）に外側からそれぞれ対向して前記両ベース板（66）に支持される一对の外側支持板（43）および前記両内側支持板（41）の前後2箇所ずつが、両外側支持板（43）に対する鉛直面内での両内側支持板（41）の変位を緩衝するダンパ（44）でそれぞれ連結され、C Dチェンジャー（26）の重量に対抗するばね力を発揮する吊下げばね（45）が、前記両取付け板（39）および両外側支持板（43）間にそれぞれ設けられることを特徴とするC Dチェンジャーの浮動支持構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、乗用車や自動二輪車等の車両に搭載されるC Dチェンジャーを浮動支持するためのC Dチェンジャーの浮動支持構造の改良に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、このようなC Dチェンジャーの浮動支持構造は、特開2002-93137号公報等で既に知られており、このものでは、C Dチェンジャーの両側にそれぞれ取付けられる取付け板と、車体に支持されてC Dチェンジャーの両側にそれぞれ配置されるベース板との間に、前後一対ずつのダンパと、前後一対ずつのばねとが設けられている。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、上記従来の浮動支持構造では、前後一対ずつのダンバおよび前後一対ずつのばねによる緩衝作用が不十分であり、車体に比較的大きな衝撃が作用したときには車体側からの衝撃が十分に緩衝されずにＣＤチェンジャーに伝達され、音飛びの発生を確実に防止することができなかった。

【 0 0 0 4 】

本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、車体側からの振動を十分に減衰するようにして、ＣＤチェンジャーでの音飛びの発生を確実に防止し得るようにしたＣＤチェンジャーの浮動支持構造を提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、ＣＤ挿脱用の開口部を前面に有するＣＤチェンジャーの両側にそれぞれ取付けられる取付け板が、車体に固定されてＣＤチェンジャーの両側にそれぞれ配置されるベース板に浮動支持されるＣＤチェンジャーの浮動支持構造において、前記両取付け板に外側からそれぞれ対向する一対の内側支持板および前記両取付け板の前後２箇所ずつが、両内側支持板に対する鉛直面内での両取付け板の変位を緩衝するダンバでそれぞれ連結され、前記両内側支持板に外側からそれぞれ対向して前記両ベース板に支持される一対の外側支持板および前記両内側支持板の前後２箇所ずつが、両外側支持板に対する鉛直面内での両内側支持板の変位を緩衝するダンバでそれぞれ連結され、ＣＤチェンジャーの重量に対抗するばね力を発揮する吊下げばねが、前記両取付け板および両外側支持板間にそれぞれ設けられることを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

このような構成によれば、車体に支持された一対のベース板からの振動は、前後一対ずつ２組のダンバの緩衝作用により減衰されて両外側支持板から両内側支持板に伝達され、さら前後一対ずつ２組のダンバの緩衝作用により減衰されて両内側支持板からＣＤチェンジャーに伝達されることになり、片側４個ずつ合計８個のダンバによる大きな減衰力および吊下げばねによる減衰力で車体からの振動

がCDチェンジャーに伝わるのを極力抑制することができる。したがって車体に作用する衝撃が大きいてもその衝撃を緩和してCDチェンジャーでの音飛びの発生をより確実に防止し、衝撃の作用によってCDチェンジャーにダメージが及ぶことも確実に防止することができる。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、添付の図面に示した本発明の一実施例に基づいて説明する。

【0008】

図1～図20は本発明の一実施例を示すものであり、図1は自動二輪車の側面図、図2は開放状態にあるトランクの斜視図、図3は図2の3矢視拡大図、図4はCDチェンジャーを突出位置に回動した状態での図2に対応した斜視図、図5は図3の5-5線拡大断面図、図6は図5の6-6線断面図、図7は蓋板を取外した状態でのCDチェンジャー支持装置の側面図、図8は図7の8-8線矢視図、図9は図8の要部拡大図、図10は蓋板を取付けた状態での図7の10-10線に沿う断面図、図11はCDチェンジャー支持装置の分解斜視図、図12はCDチェンジャーを取付ける前のCDチェンジャー支持装置の側面図、図13は図12の13-13線拡大断面図、図14は図13の14-14線断面図、図15は図5の15-15線拡大断面図、図16は図8の16-16線拡大断面図、図17は図8の17-17線拡大断面図、図18は蓋板に係合解除位置にスライドさせたときの図8に対応した図、図19は蓋板に係合解除位置にスライドさせたときの図15に対応した図、図20はCDチェンジャーを突出位置とするように支持棒が回動したときの図19に対応した図である。

【0009】

先ず図1～図4において、大型の自動二輪車Vの車体Bには、その後輪WRの上方に位置するようにして乗員を座乗せしめるためのメインシート21と、該メインシート21よりも後方側で同乗者を載せるためのピリオンシート22と、後輪WRの左右にそれぞれ配置されるサイドバッグ23、23と、前記後輪WRの上方であって前記ピリオンシート22の後方に配置されるトランク24とが設け

られる。

【0010】

トランク 24 は、上部を開放可能として形成されるとともに後輪 WR を上方から覆うリヤフェンダ 29 のさらに上方に配置されるものであり、該トランク 24 の上部を開閉可能に閉じるトランクリッド 25 がトランク 24 の上部にヒンジ結合される。このトランク 24 には CD チェンジャー 26 が収納されており、メインシート 21 に座乗して操向ハンドル 27 を握ったドライバは、その手元操作により前記 CD チェンジャー 26 での選曲、音量および音質の調節をしつつ、カウリング 28 等に設けられたスピーカ（図示せず）もしくはヘルメットに設けられたインターコム（図示せず）等により音楽を聞くことができ、ピリオンシート 22 の同乗者も音楽を楽しむことができる。

【0011】

図 5 および図 6 を併せて参照して、トランク 24 は、水平な底壁 30 を有して上部を開放した箱形に形成されるトランク主部 24 a と、トランク主部 24 a の前方下部から下方に突出される突部 24 b とで構成される。前記トランク主部 24 a は荷室 31 を形成するものであり、トランク主部 24 a を構成する壁の一部である底壁 30 に開口する収納凹部 32 が前記突部 24 b 内に形成される。

【0012】

CD チェンジャー 26 は、その前面に CD 挿脱用の開口部 33 および各種スイッチ類 34 を有して前後に長い箱形に構成されるものであり、前記開口部 33 および各種スイッチ類 34 を自動二輪車 V の前後方向に沿う後方側に向けるとともに自動二輪車 V の幅方向中央部に配置される CD チェンジャー 26 を、前記収納凹部 32 に収納することができる。

【0013】

図 7～図 11 をさらに併せて参照して、CD チェンジャー 26 は CD チェンジャー支持装置 35 で支持されており、この CD チェンジャー支持装置 35 は、車体 B 側からの振動が CD チェンジャー 26 に極力及ばないように該 CD チェンジャー 26 を浮動支持する浮動支持手段 36 と、CD チェンジャー 26 の前面の開口部 33 および各種スイッチ類 34 を前記底壁 30 の内面から荷室 31 内に突出

させる突出位置（図4で示す位置）ならびにCDチェンジャー26を収納凹部32内に収納させる収納位置（図2および図3で示す位置）間で前記CDチェンジャー26を回転させ得る回転支持手段37と、CDチェンジャー26が前記収納位置にある状態では収納凹部32の開口端を塞いで底壁30の内面と面一となるようにしてCDチェンジャー26を覆う合成樹脂製の蓋板38とを備える。

【0014】

CDチェンジャー26の両側面には、その前後方向に距離をあけた2箇所の取付け箇所が設定されており、内側面を該CDチェンジャー26の両側面に対向させた一対の取付け板39、39が、前記取付け箇所に、たとえばねじ部材40、40…により取付けられる。

【0015】

浮動支持手段36は、前記両取付け板39、39の外側面に対向して配置される一対の内側支持板41、41と、両内側支持板41、41に一對ずつ装着されて前記両取付け板39、39をそれぞれ支持するダンパ42、42…と、前記両内側支持板41、41に外側からそれぞれ対向するように配置される一対の外側支持板43、43と、両外側支持板43、43に一對ずつ装着されて前記両内側支持板41、41をそれぞれ支持するダンパ44、44…と、前記両取付け板39、39および両外側支持板43、43間にそれぞれ一對ずつ設けられてCDチェンジャー26の重量に対抗するばね力を発揮する吊下げばね45、45…とを備える。

【0016】

前記ダンパ42…、44…は、たとえばゴム等の弾性材により円盤状に形成される袋体内にグリース等の粘性の高い液体が封入されて成る従来周知のものであり、内側支持板41、41に対する取付け板39、39の鉛直面内での相対移動が各ダンパ42…で緩衝され、外側支持板43、43に対する内側支持板41、41の鉛直面内での相対移動が各ダンパ44…で緩衝される。

【0017】

左右一対の内側支持板41、41の上部は、前後に間隔をあけた一対の連結板46、46で相互に連結され、それらの連結板46、46で内側支持板41、41

1相互の間隔が保持される。また左右一対の外側支持板43, 43は、外側方に張り出す取付け鋳部43a, 43aを上端部に有して略L字状の横断面形状を有するように形成されており、各取付け鋳部43a, 43aは、前後に間隔をあけた3つの連結板47, 48, 49で相互に連結される。さらに左右一対の外側支持板43, 43の前後方向中間部に、上下に延びる縦枠板50, 50の上部が締結されており、両縦枠板50, 50の下部には略L字状の横断面形状を有して前後に延びる横枠板51, 51の中間部が固着され、さらに横枠板51, 51の前後両端が連結板52, 52で相互に連結される。

【0018】

このような外側支持板43, 43、連結板47~49, 52, 52、縦枠板50, 50および横枠板51, 51で、CDチェンジャー26を囲む支持枠53が構成され、CDチェンジャー26が該支持枠53で浮動支持される。

【0019】

ところで、取付け板39をCDチェンジャー26に取付けるためのねじ部材40, 40を支持枠53の外方側から操作するための操作開口部54が支持枠53における内側支持板41および外側支持板43間に形成されており、両ねじ部材40, 40の一方を側方から覆う位置に配置されている縦枠板50には、前記一方のねじ部材40に対応した操作開口部55が設けられる。

【0020】

また連結板47, 49には、CDチェンジャー26の前後両端部上面にそれぞれ対向するスポンジ等の弾性部材56, 56…が一對ずつ取付けられ、連結板52, 52にはCDチェンジャー26の前後両端部下面にそれぞれ対向するスポンジ等の弾性部材57, 57…が一對ずつ取付けられ、急激な荷重の作用によるCDチェンジャー26の連結板47, 49, 52…との衝撃がそれらの弾性部材56…, 57…で緩和される。また横枠板51, 51の下部上面には、急激な荷重の作用による内側支持板39, 39およびダンパ42…の横枠板51, 51との衝撃を緩和するためのスポンジ等の弾性部材58, 58が取付けられる。

【0021】

CDチェンジャー26を覆う蓋板38は、前記支持枠53における外側支持板

43, 43の取付け鋳部43a, 43aに、たとえば複数のねじ部材59…と、それらのねじ部材59…に対応して取付け鋳部43a, 43aに固着されるウエルドナット60…とで取付けられる。

【0022】

ところで、CDチェンジャー支持装置35にCDチェンジャー26を取り付ける前には、両取付け板39, 39の位置が定まらず、CDチェンジャー26の両側に取付け板39, 39を取り付ける際の位置合わせが難しくなる。

【0023】

そこで、CDチェンジャー26の取外し状態では、支持棒53において両外側支持板41, 41の上部間を連結する連結板48と、両内側支持板41, 41との間に、図11で示すようにストッパ61…がそれぞれ着脱可能にセットされる。

【0024】

図12～図14において、連結板48に対応する位置で取付け板39の上部には外側方に張出す鋳部39aが一体に設けられ、該鋳部39aには位置決め孔62が設けられる。

【0025】

ストッパ61は、前記鋳部39aおよび連結板48間に挿入されるようにして連結板48に着脱可能に締結されるものであり、連結板48の下面にねじ部材63により締結される取付け板部61aと、該取付け板部61aの外端から下方に延びて前記鋳部39aの上面に当接する間隔保持部61bと、前記位置決め孔62に挿入されるようにして間隔保持部61bの下端から突出される位置決め突部61cと、連結板48の前後いずれかから上方に突出するようにして間隔保持部61bに連設される耳部61dとを一体に備えるものであり、位置決め突部61cが取付け板39の上部外面に対向して位置決め孔62に挿入されることにより取付け板39の鉛直姿勢が保持され、またばね45…で上方に付勢されている取付け板39の上下位置は間隔保持部61bが鋳部41aの上面に当接することにより一定に保持される。

【0026】

また耳部 6 1 d は、ストッパ 6 1 のセット時には連結板 4 8 よりも上方に突出するので、ストッパ 6 1 がセットされているか否かを容易に見分けることができる。しかも左右一対の取付け板 3 9、3 9 に対して同一形状のストッパ 6 1 … が用いられるので、耳部 6 1 d … は、一対の取付け板 3 9、3 9 の一方側では連結板 4 8 の後方側に配置されるのに対して両取付け板 3 9、3 9 の他方側では連結板 4 8 の前方側に配置されることになる。

【 0 0 2 7 】

前記ねじ部材 6 3 … の締付けにより、各ストッパ 6 1 … を連結板 4 8 および取付け板 3 9、3 9 間にセットすると、支持棒 5 3 に対する取付け板 3 9、3 9 の 3 次元相対位置を一定に保持することが可能となり、これにより、C D チェンジャー 2 6 の両側の取付け板 3 9、3 9 を内側支持板 4 1、4 1 に取り付ける際の位置合わせが容易となる。また C D チェンジャー支持装置 3 5 の運搬時に各ストッパ 6 1 … をセットしておくことにより、C D チェンジャー 2 6 が振動しないように固定、保持することができる。

【 0 0 2 8 】

支持棒 5 3 は、C D チェンジャー 2 6 および支持棒 5 3 の両側に配置される一対のベース板 6 6、6 6 に回動支持手段 3 7 を介して回動自在に支承されるものであり、両ベース板 6 6、6 6 は、車体 B の一部である車体フレーム F がその後部に備えてトランク 2 4 の両側下方に配置される横断面矩形状のシートレール 6 7、6 7 に固定される。

【 0 0 2 9 】

図 5 および図 6 に注目して、トランク 2 4 におけるトランク主部 2 4 a の左右両側には、前記両シートレール 6 7、6 7 の上方に配置される支持段部 6 8、6 8 が形成されており、前記ベース板 6 6、6 6 は、前記支持棒 5 3 における両側支持板 4 3、4 3 の取付け部 4 3 a、4 3 a の下方であって前記支持段部 6 8、6 8 の上方に配置される。

【 0 0 3 0 】

前記支持段部 6 8、6 8 の下方でシートレール 6 7、6 7 の上部にはベース支持棒 6 9、6 9 が被せられ、シートレール 6 7 … の周方向に沿うベース支持棒 6

9, 69の一端に一端に係合されるバンド70, 70の他端が、シートレール67…の周方向に沿うベース支持枠69, 69の他端にボルト71…およびウエルドナット72…で締結される。すなわちベース支持枠69…はトランク24の支持段部68, 68の下方でシートレール67…に固着されるものであり、これらのベース支持枠69…には、前記支持段部68…を貫通して上方に延びる円筒状の支持脚73, 73…の下端がそれぞれ一対ずつ固着される。

【0031】

各支持脚73, 73…の上端はベース板66, 66の下面に当接するものであり、ベース板66, 66にそれぞれ一対ずつ挿通されるねじ部材74, 74…が下記支持脚73, 73…の上部に螺合される。すなわち各ねじ部材74, 74…を締めつけることにより、ベース板66, 66は支持脚73, 73…を介して車体フレームFのシートレール67, 67に固定されることになる。

【0032】

またベース板66, 66と、トランク24の支持段部68, 58との間には下記支持脚73, 73…を貫通させるスペーサ75, 75が介装される。

【0033】

図15において、回動支持手段37は、前記支持枠53における外側支持板43の後端部と、前記ベース板66の後端部に一体に設けられて外側支持板43の後端部に対向する支持板部66aとの間に設けられるものであり、支持板部66aを貫通して外側支持板43に固定されるボルト76と、ベース板66および外側支持板43間に設けられるねじりばね77とを備える。

【0034】

ベース板66の支持板部66aおよび外側支持板43間には第1カラー79が介装されており、第1カラー79との間に支持板部66aを挟む鋳部80aを備える第2カラー80が第1カラー79に同軸に当接するようにして支持板部66aに装着され、さらに前記鋳部88aに一端が同軸に当接される第3カラー81の他端部には鋳部81aが一体に設けられる。而してボルト76は、その拡張部76aおよび外側支持板43間にワッシャ78を介在するようにして、外側支持板43および第1～第3カラー79～81に挿通され、ボルト76の第3カラ

ー 81 からの突出部に螺合されるナット 82 を、第 3 カラー 81 の鰐部 81 a に当接するまで締め付けることによりボルト 76 が外側支持板 43 に固定され、外側支持板 43 は、ボルト 76 を介してベース板 66 に回動可能に支承されることになる。またねじりばね 77 は、第 3 カラー 81 を圍繞するようにしてベース板 66 および外側支持板 43 間に設けられる。

【0035】

このような回動支持手段 37, 37 により、CD チェンジャー 26 の前面を底壁 30 の内面から荷室 31 内に突出させる突出位置ならびに CD チェンジャー 26 を収納凹部 32 内に収納させる収納位置間での回動を可能とするとともに、突出位置側にばね付勢されるようにして、両外側支持板 43, 43 すなわち支持棒 53 がベース板 66, 66 に支承されることになる。

【0036】

ところで、蓋板 38 は、CD チェンジャー 26 の前後に沿う前方側の係合位置および後方側の係合解除位置間でのスライドを可能として支持棒 53 の両外側支持板 43, 43 に取付けられるものであり、蓋板 38 を両外側支持板 43, 43 に取付けるためのねじ部材 59 … は、外側支持板 43, 43 に対する前記係合位置および係合解除位置間での蓋板 38 のスライドを可能とするために、前後方向に長く延びて蓋板 38 に設けられた長孔 83 … に挿通される。

【0037】

蓋板 38 の前後方向中間部両側には、上方に隆起して前後に延びる隆起部 38 a, 38 a が一体に形成されており、両端を隆起部 38 a, 38 a 内に臨ませるようにして蓋板 38 の幅方向に延びるプレート 84 が一對のねじ部材 85, 85 で蓋板 38 の内面に締結され、該プレート 84 の両端には、CD チェンジャー 26 の左右方向に延びる係合部 86, 86 として機能する棒材が固着される。すなわち蓋板 38 の両側に係合部 86, 86 が設けられている。

【0038】

一方、ベース板 66 … の前端には、蓋板 38 が係合位置にあるときには前記係合部 86 … を下方から係合させて CD チェンジャー 26 の収納位置を維持する係止部 87 … が一体に形成され、これらの係止部 87 … は前記蓋板 38 の隆起部 3

8 a …内に収納される。しかも係止部 8 7 …は、蓋板 3 8 が係合位置から係合解除位置にスライドしたときには、前記係合部 8 6 …との係合を解除するものでり、係止部 8 7 …および係合部 8 6 …の係合が解除されたときに、回動支持手段 3 7 におけるねじりばね 7 7 のばね力によって蓋板 3 8 は突出位置側に回動することになる。

【 0 0 3 9 】

また蓋板 3 8 が係合解除位置および係合位置間でスライドするときに係合部 8 6 …を乗り換えさせるクリックばね 8 8 …が支持枠 5 3 に設けられる。このクリックばね 8 8 …は、中間部を上方に彎曲させた板ばねから成るものであり、ＣＤチェンジャー 2 6 が収納位置にある状態で前記係止部 8 7 …に前方から対向するようにして、支持枠 5 3 の前端における連結板 4 7 の両端に取付けられる。

【 0 0 4 0 】

また蓋板 3 8 の後端には、可撓性を持たせるために薄肉とされた舌部 3 8 b が、トランク 2 4 の底壁 3 0 に摺接するようにして一体に形成される。

【 0 0 4 1 】

図 1 6 および図 1 7 を併せて参照して、蓋板 3 8 および支持枠 5 3 間には、蓋板 3 8 を係合位置でロックするとともにそのロック状態を手動操作によって解除し得るロック機構 8 9 が設けられる。

【 0 0 4 2 】

このロック機構 8 9 は、支持枠 5 3 側に固定される板ばね 9 0 と、蓋板 3 8 が係合位置にあるときに前記板ばね 9 0 の一部を弾発係合させるようにして蓋板 3 8 に設けられる係合孔 9 1 とで構成される。

【 0 0 4 3 】

支持枠 5 3 が前端上部に備える連結板 4 7 の幅方向中央部には、連結板 4 7 から前方に延びる平板状のばね支持板 9 2 が固着されており、前記板ばね 9 0 の前端が該ばね支持板 9 2 に、たとえば一對のリベット 9 3、9 3 等によって固着される。板ばね 9 0 の後部には、上方に隆起した弾発係合部 9 0 a が形成されており、ばね支持板 9 2 には該弾発係合部 9 0 a を挿通させる透孔 9 4 が設けられる。

【0044】

前記弾発係合部90aは、蓋板38が係合位置にあるときに該蓋板38の係合孔91に係合可能であり、弾発係合部90aの係合孔91への係合状態では蓋板38が係合位置に保持される。而して弾発係合部90aを上方から押し込むことによって係合孔91との係合を解除すると、図18および図19で示すように、蓋板38はその内面に前記弾発係合部90aを摺接させながら係合解除位置側に前進スライドすることができ、その前進スライドにより、係合部86…および係止部87…の係合が解除されることになる。

【0045】

而して係合部86…および係止部87…の係合が解除されるのに応じて、支持棒53は、回動支持手段37におけるねじりばね77…のばね力により、図20で示すように上方にはね上げられることになり、それにより支持棒53で浮動支持されたCDチェンジャー26が突出位置となる。この際、支持棒53の突出位置側への回動端を規制するために、支持棒53における縦棒板50…には、ベース板66…に下方から係合する規制突部95…が一体に突設される。また支持棒53の突出位置への回動に応じて蓋板38の舌部38bは図20で示すように収納凹部32の後端縁に接触したまま屈曲することになる。

【0046】

前記係合孔91の側方で蓋板38には窓96が設けられており、支持棒53に固着されたばね支持板92には、蓋板38が係合位置および係合解除位置間でスライドするのに応じて前記窓96に臨む部分の表示を異ならせるようにしたインジケータ97が設けられる。

【0047】

インジケータ97は、たとえばラベルをばね支持板92の上面に接着することにより形成されるものであり、蓋板38が係合位置にあるときに前記窓96に臨む第1表示部98と、蓋板38が係合解除位置にあるときに前記窓96に臨む第2表示部99とを備える。而して第1表示部98が、たとえば緑色に着色されるのに対し、第2表示部99は、たとえば赤色に着色される。

【0048】

次にこの実施例の作用について説明すると、CDチェンジャー２６の両側にそれぞれ取付けられる取付け板３９、３９を、車体Ｂに固定されてCDチェンジャー２６の両側にそれぞれ配置されるベース板６６、６６に浮動支持するための浮動支持手段３６は、両取付け板３９、３９に外側からそれぞれ対向する一対の内側支持板４１、４１と、両内側支持板４１…に対する鉛直面内での両取付け板３９…の変位を緩衝するようにして内側支持板４１…および取付け板３９…の前後２箇所ずつを連結するダンパ４２、４２…と、両内側支持板４１…に外側からそれぞれ対向して両ベース板６６…に支持される一対の外側支持板４３、４３と、外側支持板４３…に対する鉛直面内での内側支持板４１…の変位を緩衝するようにして外側支持板４３…および内側支持板４１…の前後２箇所ずつを連結するダンパ４４、４４…と、CDチェンジャー２６の重量に対抗するばね力を発揮するようにして両取付け板３９…および両外側支持板４３…間にそれぞれ一対ずつ設けられる吊下げばね４５…とで構成される。

【００４９】

このような浮動支持手段３６の構成によれば、車体Ｂの車体フレームＦに支持された一対のベース板６６、６６からの振動は、前後一対ずつ２組のダンパ４４、４４…の緩衝作用により減衰されて両外側支持板４３、４３から両内側支持板４１、４１に伝達され、さら前後一対ずつ２組のダンパ４２、４２…の緩衝作用により減衰されて両内側支持板４１、４１からCDチェンジャー２６に伝達されることになり、片側４個ずつ合計８個のダンパ４２、４２…；４４、４４…による大きな減衰力および吊下げばね４５…による減衰力で車体からの振動がCDチェンジャーに伝わるのを極力抑制することができる。したがって車体Ｂに作用する衝撃が大きくてもその衝撃を緩和してCDチェンジャー２６での音飛びの発生をより確実に防止し、衝撃の作用によってCDチェンジャー２６にダメージが及ぶことも確実に防止することができる。

【００５０】

また前記両ベース板６６、６６は、CDチェンジャー２６の両側で車体フレームＦに一対ずつ固着された支持脚７３、７３…の上部に固着されており、車体フレームＦ側からの振動を減衰する浮動支持手段３６を介してCDチェンジャー２

6が両ベース板66、66に支持されるので、車体フレームFの振動がトランク24に伝達されてもトランク24からCDチェンジャー26に振動が伝わることはなく、車体フレームFの振動が浮動支持手段36で減衰されてCDチェンジャー26に伝わることになるので、CDチェンジャー26に作用する振動を抑制することができる。

【0051】

さらにCDチェンジャー26の前後に沿う前方側の係合解除位置および後方側の係合位置間でのスライドを可能として支持枠53に蓋板38が取付けられており、この蓋板38に設けられた係合部86、86を該蓋板38が係合位置にある状態で係合せしめてCDチェンジャー26の収納位置を維持する係止部87、87が、蓋板38の係合解除位置へのスライドに応じて係合部86…との係合を解除してCDチェンジャー26を突出位置に回動させるようにして両ベース板66…に設けられ、蓋板38および支持枠53間には、蓋板38を係合位置でロックするとともにそのロック状態を手動操作に応じて解除し得るロック機構89が設けられている。

【0052】

したがってCDチェンジャー26を収納位置から突出位置に回動するには、ロック機構89を手動操作によってロック解除状態とした後に、蓋板38を係合位置から係合解除位置にスライド操作する必要があり、車体Bの振動に伴ってCDチェンジャー26が不所望に突出位置に回動してしまうことを確実に防止し、必要となしただけにCDチェンジャー26を突出位置に回動させるようにすることができる。

【0053】

しかも蓋板38の係合解除位置および係合位置間でのスライド時に係合部86…の乗り越えを強制するクリックばね88…が、支持枠53に設けられるので、蓋板38を係合位置および係合解除位置間でスライド操作する際にクリック感を得ることができ、蓋板38のスライド操作時に操作者が確実な操作感を得ることができる。

【0054】

また係合部 8 6…C D チェンジャー 2 6 の左右方向に延びるようにして蓋板 3 8 の内面に設けられ、係止部 8 7…は、係合部 8 6…を下方から係合させるようにして両ベース板 6 6…の前端に設けられ、板ばねから成るクリックばね 8 8…は、C D チェンジャー 2 6 が収納位置にある状態で係止部 8 7…に前方側から対向するようにして支持棒 5 3 に固定されているので、クリック感を得るための構造によって支持棒 5 3 が厚み方向に大型化することを回避し、トランク 2 4 に設けられる収納凹部 3 2 が深くならないようにすることができる。

【0055】

さらに蓋板 3 8 に窓 9 6 が設けられ、蓋板 3 8 が係合位置および係合解除位置間でスライドするのに応じて窓 9 6 に臨む部分の表示を異ならせるようにしたインジケータ 9 7 が支持棒 5 3 のばね支持板 9 2 に設けられるので、蓋板 3 8 のスライド位置を操作者に確実に認識させることができる。

【0056】

以上、本発明の実施例を説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。

【0057】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、片側 4 個ずつ合計 8 個のダンパおよび吊下げばねによる大きな減衰力で車体からの振動が C D チェンジャーに伝わるのを極力抑制することができ、車体に作用する衝撃が大きくてもその衝撃を緩和して C D チェンジャーでの音飛びの発生をより確実に防止し、衝撃の作用によって C D チェンジャーにダメージが及ぶことも確実に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

自動二輪車の側面図である。

【図 2】

開放状態にあるトランクの斜視図である。

【図 3】

図 2 の 3 矢視拡大図である。

【図 4】

C D チェンジャーを突出位置に回動した状態での図 2 に対応した斜視図である。

【図 5】

図 3 の 5 - 5 線拡大断面図である。

【図 6】

図 5 の 6 - 6 線断面図である。

【図 7】

蓋板を取外した状態での C D チェンジャー支持装置の側面図である。

【図 8】

図 7 の 8 - 8 線矢視図である。

【図 9】

図 8 の要部拡大図である。

【図 1 0】

蓋板を取付けた状態での図 7 の 1 0 - 1 0 線に沿う断面図である。

【図 1 1】

C D チェンジャー支持装置の分解斜視図である。

【図 1 2】

C D チェンジャーを取付ける前の C D チェンジャー支持装置の側面図である。

【図 1 3】

図 1 2 の 1 3 - 1 3 線拡大断面図である。

【図 1 4】

図 1 3 の 1 4 - 1 4 線断面図である。

【図 1 5】

図 5 の 1 5 - 1 5 線拡大断面図である。

【図 1 6】

図 8 の 1 6 - 1 6 線拡大断面図である。

【図 1 7】

図 8 の 17-17 線拡大断面図である。

【図 18】

蓋板を係合解除位置にスライドさせたときの図 8 に対応した図である。

【図 19】

蓋板を係合解除位置にスライドさせたときの図 15 に対応した図である。

【図 20】

CDチェンジャーを突出位置とするように支持棒が回動したときの図 19 に対応した図である。

【符号の説明】

26・・・CDチェンジャー

33・・・開口部

39・・・取付け板

41・・・内側支持板

42, 44・・・ダンパ

43・・・外側支持板

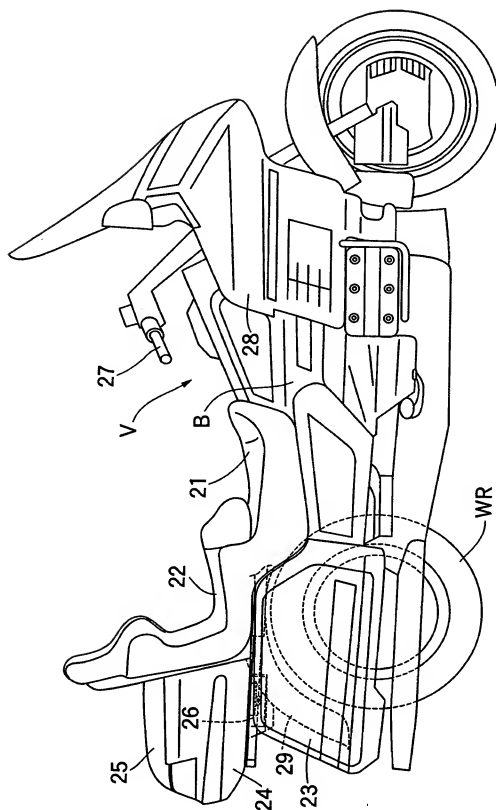
45・・・吊下げばね

66・・・ベース板

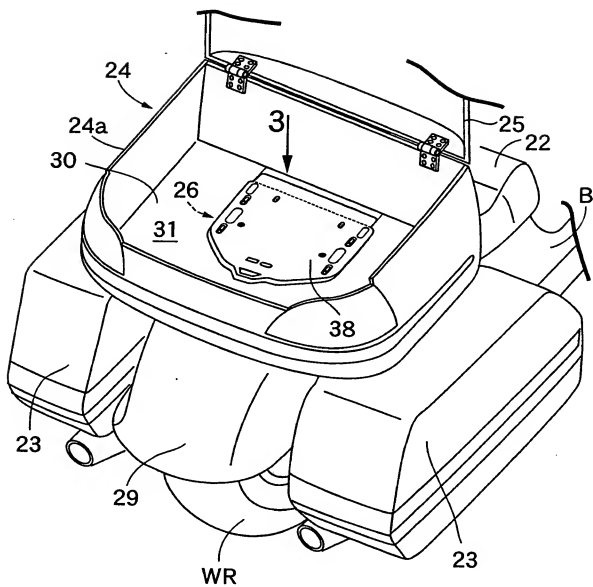
B・・・車体

【書類名】 図面

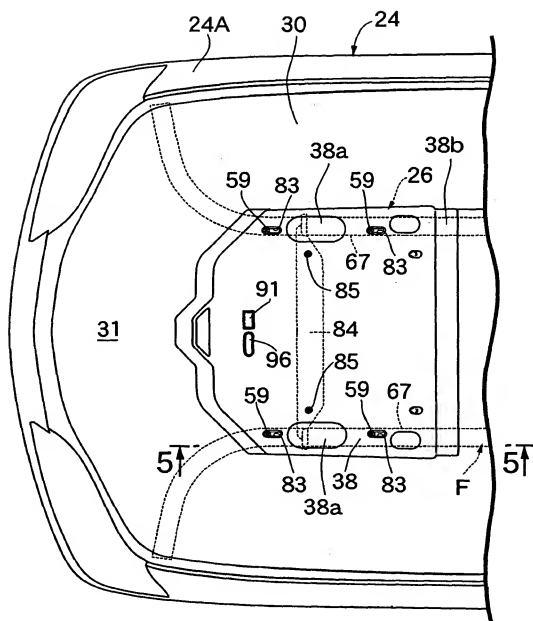
【図 1】



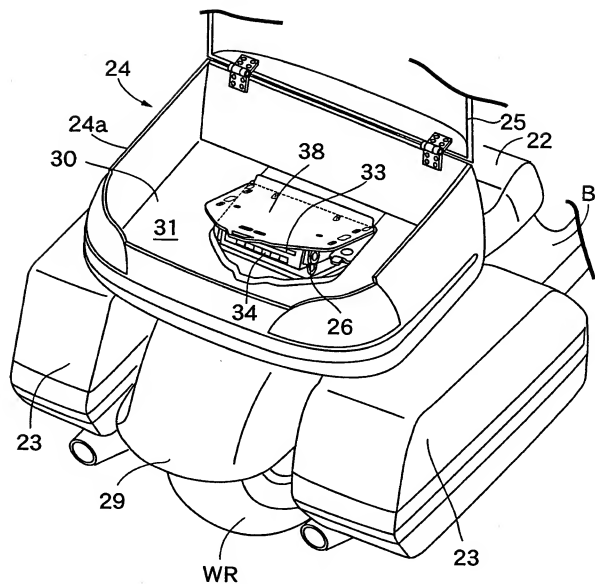
【図2】



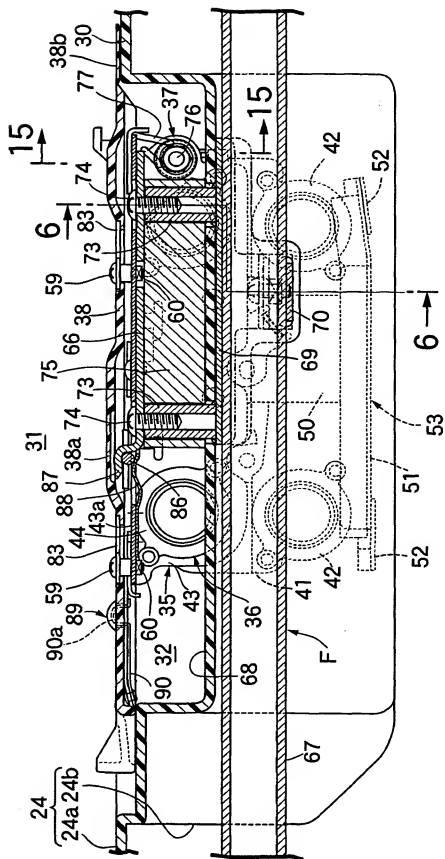
【図 3】



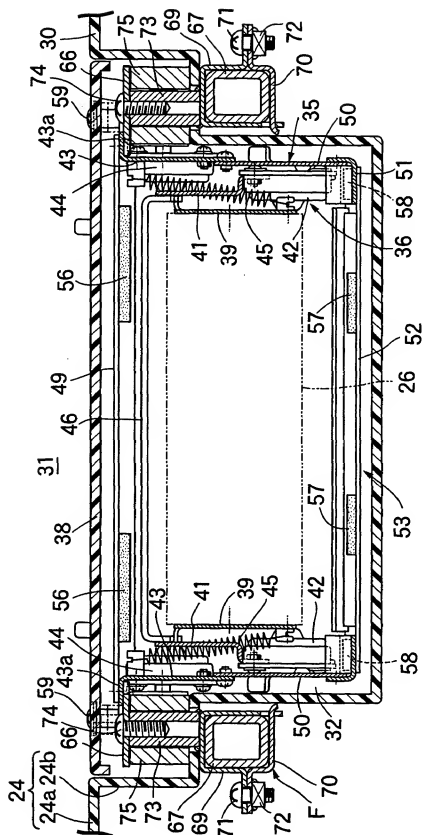
【図4】



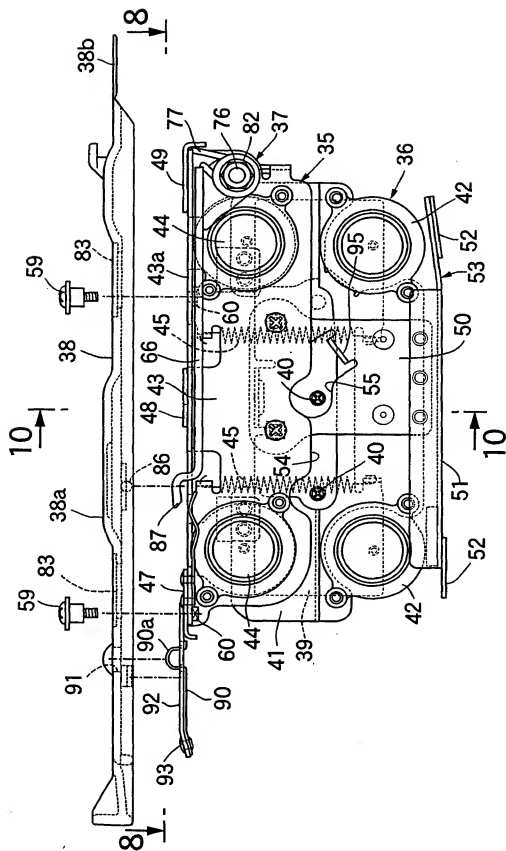
【図5】



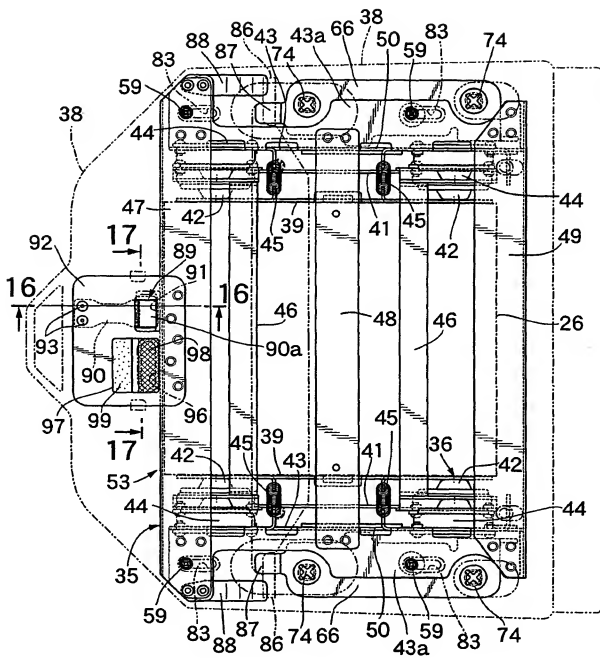
【図6】



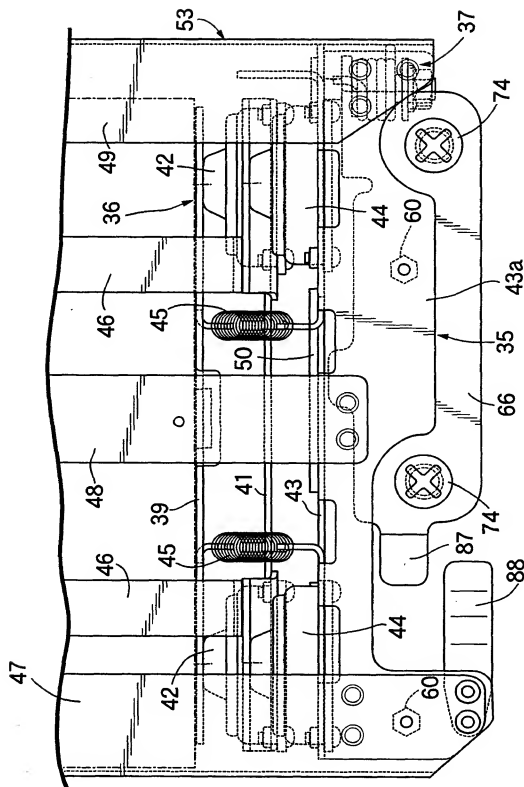
【図7】



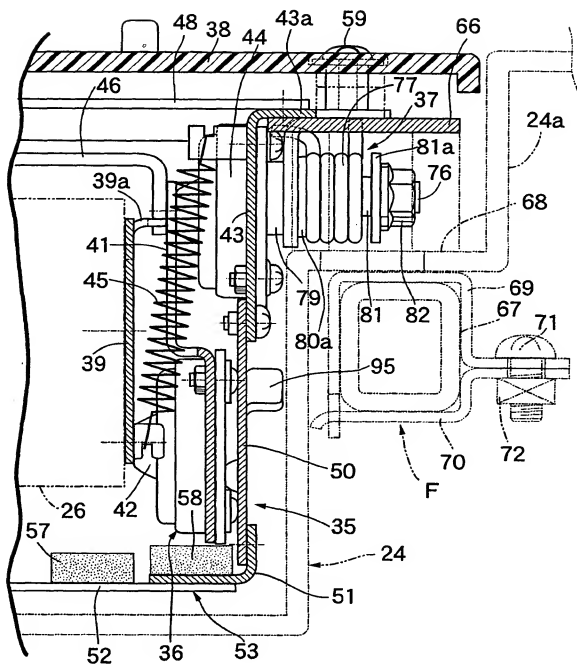
【図 8】



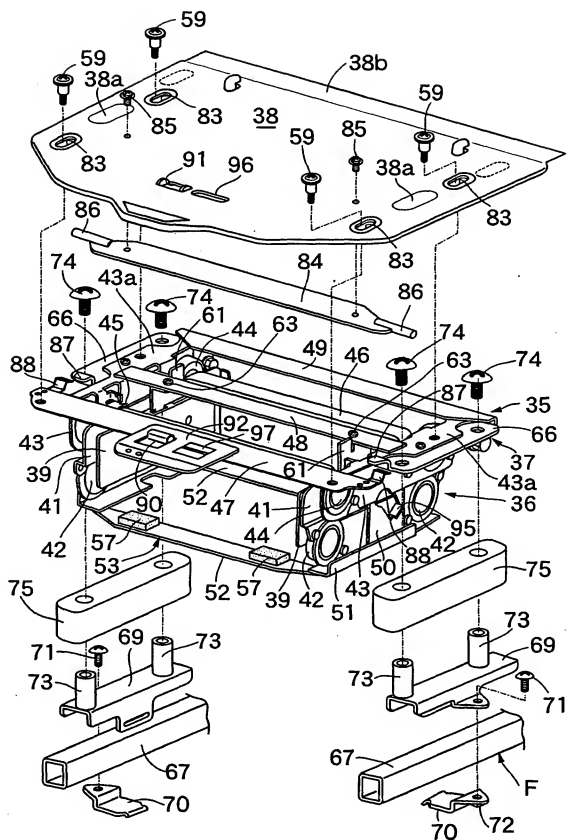
【図9】



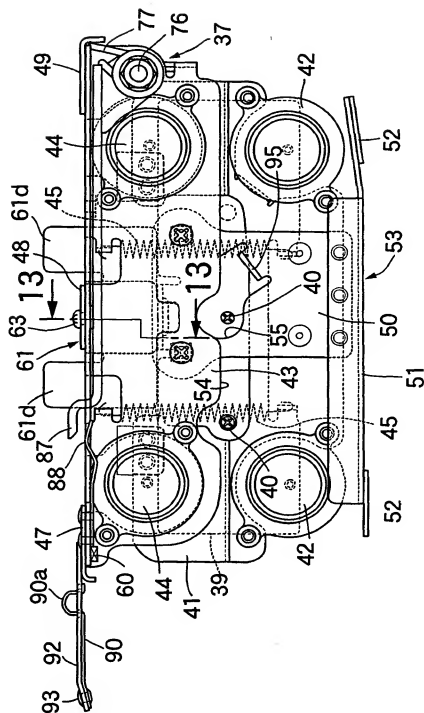
【図10】



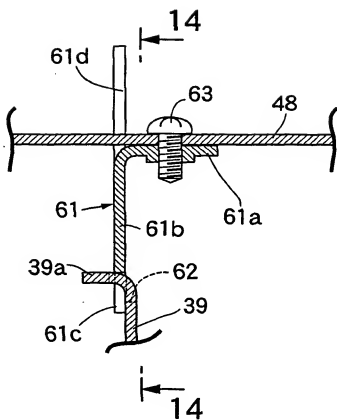
【図11】



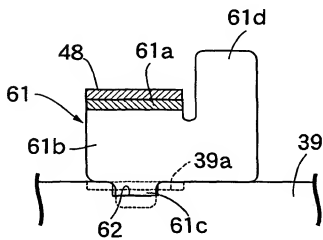
【図12】



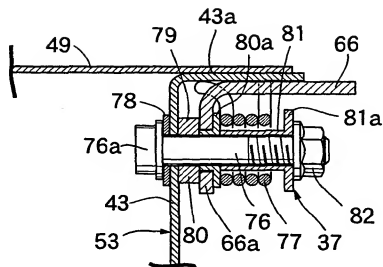
【図 1 3】



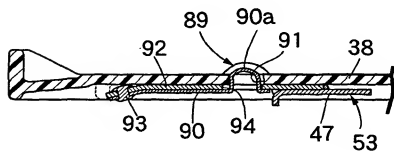
【図 1 4】



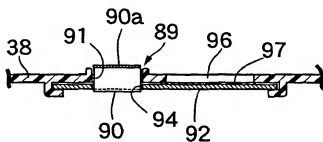
【図 1 5】



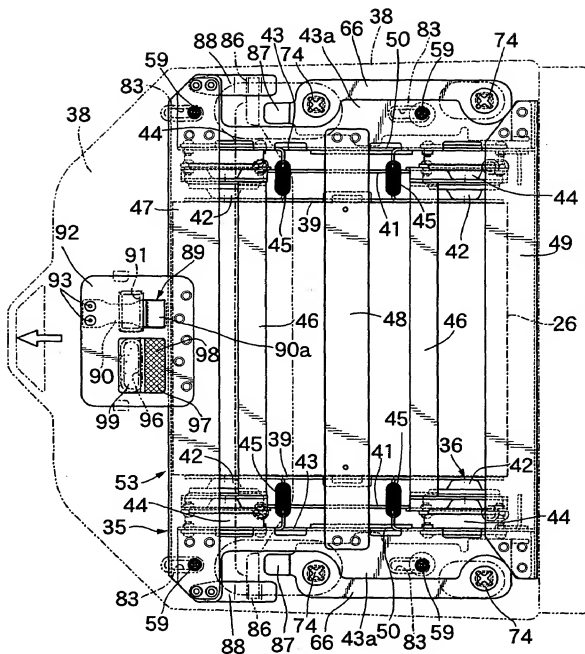
【図 1 6】



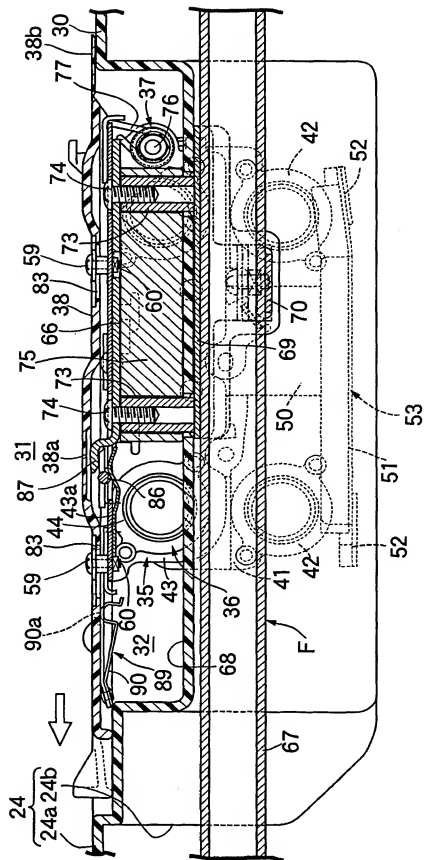
【図 1 7】



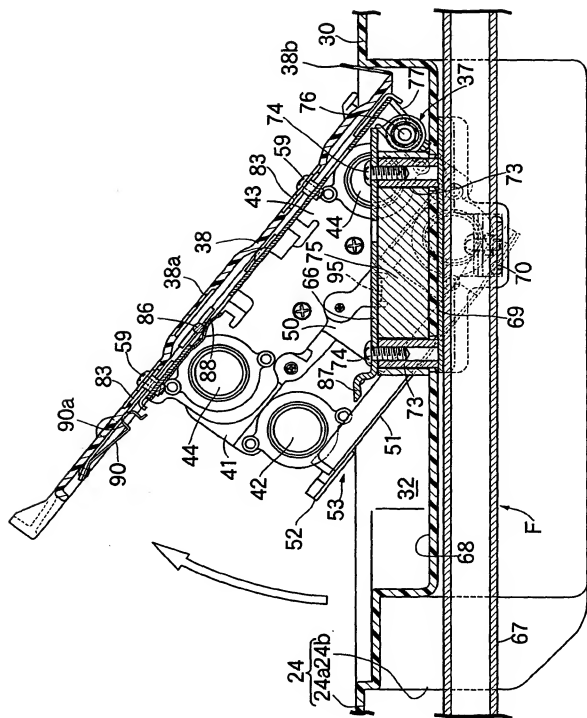
【図 1 8】



【図19】



【図20】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】車両に搭載されるＣＤチェンジャーを浮動支持するにあたり、車体側からの振動を十分に減衰するようにして、ＣＤチェンジャーでの音飛びの発生を確実に防止する。

【解決手段】両取付け板３９に外側からそれぞれ対向する一対の内側支持板４１および両取付け板３９の前後２箇所ずつと、両内側支持板４１に外側からそれぞれ対向して両ベース板６６に支持される一対の外側支持板４３および両内側支持板４１の前後２箇所ずつとが、両内側支持板４１に対する鉛直面内での両取付け板３９の変位ならびに両外側支持板４３に対する鉛直面内での両内側支持板４１の変位を緩衝するダンパ４２，４４でそれぞれ連結され、ＣＤチェンジャー２６の重量に対抗するばね力を発揮する吊下げばね４５が、両取付け板３９および両外側支持板４３間にそれぞれ設けられる。

【選択図】 図６

【書類名】 手続補正書

【整理番号】 YA102-30

【提出日】 平成14年12月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2002-229926

【補正をする者】

【識別番号】 390005430

【氏名又は名称】 株式会社ホンダアクセス

【補正をする者】

【識別番号】 000005326

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100071870

【弁理士】

【氏名又は名称】 落合 健

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 発明者

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県新座市野火止8丁目18番4号 株式会社ホンダ
アクセス内

【氏名】 落合 英雄

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県新座市野火止8丁目18番4号 株式会社ホンダ
アクセス内

【氏名】 島崎 隆行

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央 1 丁目 4 番 1 号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 佐藤 治

【その他】 〔発明者表示の誤記の理由書〕 出願人の代理人事務所において本願の願書を作成する際に、発明者の「落合英雄」と「島崎隆行」の住所又は居所の欄の記載を正しくは 〔住所又は居所〕 埼玉県新座市野火止 8 丁目 1 8 番 4 号 株式会社ホンダアクセス内とすべきところを、誤って 〔住所又は居所〕 埼玉県新座市野火止 8 目 1 8 番 4 号 株式会社ホンダアクセス内と記載してしまいましたので、本日の提出の手續補正書により願書の発明者の欄を訂正致します。

【ブルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2002-229926
受付番号	50201976927
書類名	手続補正書
担当官	金井 邦仁 3072
作成日	平成15年 1月 9日

<認定情報・付加情報>

【補正をする者】

【識別番号】	390005430
【住所又は居所】	埼玉県新座市野火止8丁目18番4号
【氏名又は名称】	株式会社ホンダアクセス

【補正をする者】

【識別番号】	000005326
【住所又は居所】	東京都港区南青山二丁目1番1号
【氏名又は名称】	本田技研工業株式会社

【代理人】

【識別番号】	100071870
【住所又は居所】	東京都台東区台東2丁目6番3号 T〇ビル 落 合特許事務所
【氏名又は名称】	落合 健

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [390005430]

1. 変更年月日 1995年12月 4日

[変更理由] 住所変更

住 所 埼玉県新座市野火止8丁目18番4号
氏 名 株式会社ホンダアクセス

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000005326]

1. 変更年月日 1990年 9月 6日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区南青山二丁目1番1号

氏 名 本田技研工業株式会社